

капилляры. Когда такой сахар попадает в воду, капилляры мгновенно заполняются водой, и она быстро растворяет миниатюрные кристаллы.

### КОМУ КАКОЙ САХАР НРАВИТСЯ?

**З**то вопрос традиции и привычки. Старшее поколение, воспитанное на сахарнице со щипцами, покупает сахар колотый: кусочек такого сахара можно долго держать во рту — не скоро растает. Надо заметить, что традиция «кусочков и щипцов» сохранилась с тех пор, когда сахар-рафинад был одним из самых дорогих пищевых продуктов. Современное поколение предпочитает быстрорастворимый: опустил кусочек в кофе, и он сразу же стал сладким. Песок растворяется медленнее.

В Иране, например, в почете сахарный песок с желтоватым оттенком. Причем кристаллы песка должны быть крупные — два с лишним миллиметра. В Чехословакии любят быстрорастворимые кубики сахара с длиной ребра около сантиметра. В Японии признают белоснежный сахарный песок, похожий на сахарную пудру...

Специалисты завода имени Мантулина знают все «сахарные привычки» — им приходится готовить сахар не только для жителей нашей страны, но и на экспорт.

Заметим, что сейчас в мировой практике отдается предпочтение высококачественному сахарному песку. В мелкой расфасовке — порционной — он весьма удобен не только для потребителя, но и для производства: выпускать его проще и экономичнее, чем кусковой сахар. Во многих странах уже определилось соотношение производства кускового сахара и песка: заводы выпускают всего от 10 до 15 процентов кускового сахара.

### УЗКОЕ МЕСТО

**Е**сть оно и в производстве сахара: это упаковка. Точнее — упаковочные материалы.

Уже отошло то время, когда обычной упаковкой сахара был мешок, и покупатель мирился с тем, что сахар иногда был влажным, в нем попадались нитки, мешковина, пыль.

Сейчас в магазинах сахар продается в аккуратных коробках из тонкого картона и в полиэтиленовых пакетах.

Конструкторы создали оригинальные автоматы, которые с молниеносной быстротой подбирают кусочки сахара в аккуратные пачки и укладывают их в коробки, но вот хорошего картона для этих коробок недостаточно. И получается, что автомат, подающий коробку, то и дело останавливается — нестандартный шершавый картон забивается в пазы машины, останавливает ее, и работницам часами приходится наладывать машину.



Бывает, что покупатель, раскрыв пачку сахара, обнаруживает вместо целых кусочков бой — это огрехи транспортировки. Сахар — продукт деликатный, он при перевозке требует к себе бережного отношения: при тряске пачки ударяются друг о друга, и из быстрорастворимых брусочков получается песок.

А есть очень простой и надежный способ перевозки сахара в пачках по любым, самым плохим дорогам: если между этажами пачек или ящиков положить мешки из толстого полиэтилена и слегка надуть их воздухом, то никакая тряска не страшна сахару — он будет лежать на мягкой воздушной подушке.

Такую подушку можно сделать в любом грузовом автомобиле — никаких специальных приспособлений не требуется.

В подобном оборудовании нуждаются и железнодорожные вагоны, в которых перевозится сахар.

### САХАР В АССОРТИМЕНТЕ

**К**азалось бы, сахар не конфеты, особого ассортимента не придумать, а если считать виды сахара, который выпускается и продается, то названий получится немало: песок, рафинад колотый, кусковой, быстрорастворимый, дорожный, кофейный, фигурный, сувенирный, детский...

И это далеко не все. Существуют виды сахара специального назначения — витаминизированные и с добавками, дезинфицирующими питьевую воду. А специалисты в области ассортимента сахара готовят новые виды.



# О ВОСХОДАХ И ЗАХОДАХ СОЛНЦА И ДЕКРЕТНОМ ВРЕМЕНИ

Академик А. МИХАЙЛОВ.

● ДОПОЛНЕНИЯ  
К МАТЕРИАЛАМ  
ПРЕДЫДУЩИХ  
НОМЕРОВ

Почему время наступления полдня, вычисленное как среднее из времени восхода и захода солнца, не совпадает с 12 часами!

А. ПЧЕЛИН.

г. Калининград,  
Московской обл.

Где-то я читал, что Москва делится на два часовых пояса. Верно ли это?

Ю. АКИМОВ.

г. Москва.

Как узнать время восхода и захода солнца на разных географических широтах? В календаре эти данные публикуются только для Москвы.

А. ЯГОВСКИЙ.

г. Ленинград.

Момент, когда Солнце проходит через меридиан данного места и поднимается выше всего над горизонтом, называется истинным полднем. Однако нельзя так отрегулировать часы, чтобы они всегда показывали в это время 12 часов. Вследствие эллиптичности земной орбиты Земля движется вокруг Солнца неравномерно, и промежуток между двумя последующими истинными полднями не постоянен: в конце декабря он, например, на 50 секунд длиннее, чем в начале сентября. Поэтому в конце XVIII века, когда часы были настолько усовершенствованы, что неравномерность суток природы стала заметной, было введено среднее солнечное время, в основу

которого положена средняя продолжительность истинных суток в течение всего года. Разность между таким средним и истинным солнечным временем в течение года меняется и в максимуме достигает 16,5 минуты.

В прошлом веке каждый город жил по своему среднему времени, которое являлось местным, зависящим от географической долготы: на каждый градус долготы местное время изменяется на 4 минуты вперед — к востоку и назад — к западу. С развитием путешествий и сообщений между городами разнообразие в счете времени оказалось очень неудобным, и тогда было введено поясное время, принятое в СССР в 1919 году. Оно отличается от среднего времени начального (гринвичского) меридиана на целое число часов — вперед по часу на каждые 15° восточной долготы. Границы часовых поясов в принципе должны совпадать с меридианами 7°, 5, 22°, 5, 37°, 5 и т. д. долготы, но в густонаселенных районах они проводятся не строго по этим меридианам, а с отступлениями применительно к государственным, административным границам или естественным рубежам. Меридиан 37°, 5 восточной долготы проходит через западные окраины Москвы. Во избежание неудобства иметь в одном городе два разных времени граница между 2-м и 3-м часовыми поясами отодвинута к востоку так, что Москва и вся Московская область отнесены ко 2-му

Восход и заход солнца для разных широт по местному времени. Примечание: для широт и дат, не указанных в таблице, следует пропорционально распределить разницу между имеющимися данными (интерполировать).

Широта	40°		45°		50°		55°		60°	
Дата	вос.	зах.	вос.	зах.	вос.	зах.	вос.	зах.	вос.	зах.
	ч. м.	ч. м.	ч. м.	ч. м.	ч. м.	ч. м.	ч. м.	ч. м.	ч. м.	ч. м.
Янв. 1	7 22	16 45	7 38	16 29	7 59	16 09	8 25	15 42	9 02	15 05
11	7 22	16 55	7 37	16 39	7 56	16 21	8 20	15 57	8 54	15 23
21	7 17	17 06	7 31	16 52	7 48	16 36	8 09	16 15	8 38	15 46
31	7 10	17 18	7 21	17 06	7 35	16 52	7 53	16 35	8 17	16 11
Фев. 10	6 59	17 30	7 09	17 21	7 20	17 09	7 34	16 56	7 52	16 38
Фев. 20	6 47	17 41	6 54	17 35	7 02	17 27	7 12	17 17	7 25	17 04
Мар. 2	6 32	17 53	6 37	17 49	6 42	17 43	6 48	17 37	6 56	17 29
12	6 17	18 04	6 19	18 02	6 21	18 00	6 23	17 57	6 27	17 54
22	6 01	18 14	6 00	18 15	5 59	18 16	5 58	18 17	5 56	18 19
Апр. 1	5 45	18 24	5 41	18 27	5 37	18 32	5 32	18 37	5 26	18 43
Апр. 11	5 29	18 34	5 23	18 40	5 16	18 47	5 07	18 56	4 56	19 08
21	5 14	18 44	5 06	18 53	4 56	19 03	4 43	19 16	4 27	19 32
Май 1	5 00	18 54	4 50	19 05	4 37	19 18	4 21	19 35	3 59	19 57
11	4 49	19 04	4 36	19 17	4 20	19 33	4 00	19 54	3 33	20 22
21	4 40	19 14	4 25	19 29	4 07	19 47	3 43	20 11	3 10	20 45
Май 31	4 34	19 22	4 17	19 38	3 57	19 59	3 30	20 26	2 51	21 05
Июн. 10	4 31	19 28	4 13	19 46	3 51	20 08	3 22	20 37	2 39	21 20
20	4 31	19 32	4 13	19 50	3 50	20 13	3 20	20 43	2 35	21 28
30	4 34	19 33	4 16	19 51	3 54	20 13	3 24	20 42	2 41	21 26
Июл. 10	4 40	19 30	4 23	19 47	4 02	20 08	3 34	20 36	2 54	21 15
Июл. 20	4 47	19 25	4 32	19 40	4 13	19 59	3 48	20 24	3 13	20 58
30	4 56	19 16	4 43	19 29	4 26	19 46	4 05	20 07	3 35	20 36
Авг. 9	5 05	19 05	4 54	19 16	4 40	19 30	4 23	19 47	3 59	20 10
19	5 15	18 52	5 06	19 00	4 55	19 11	4 19	19 25	4 23	19 43
29	5 24	18 37	5 18	18 43	5 10	18 51	5 00	19 01	4 47	19 13
Сен. 8	5 34	18 21	5 30	18 25	5 25	18 30	5 19	18 36	5 11	18 43
18	5 43	18 04	5 42	18 06	5 40	18 08	5 37	18 10	5 34	18 13
28	5 53	17 48	5 54	17 47	5 55	17 46	5 56	17 44	5 58	17 42
Окт. 8	6 03	17 32	6 06	17 28	6 10	17 24	6 15	17 19	6 22	17 12
18	6 13	17 17	6 19	17 11	6 26	17 04	6 35	16 55	6 46	16 43
Окт. 28	6 24	17 03	6 33	16 55	6 43	16 44	6 55	16 32	7 11	16 15
Ноя. 7	6 36	16 51	6 46	16 41	6 59	16 28	7 15	16 11	7 37	15 50
17	6 47	16 42	7 00	16 30	7 16	16 14	7 35	15 54	8 03	15 27
27	6 58	16 37	7 13	16 22	7 31	16 04	7 54	15 41	8 26	15 09
Дек. 7	7 08	16 35	7 24	16 19	7 44	15 59	8 10	15 33	8 46	14 57
Дек. 17	7 16	16 36	7 33	16 20	7 53	15 59	8 20	15 32	8 59	14 53
27	7 21	16 41	7 38	16 25	7 58	16 04	8 25	15 37	9 04	14 59